

Charakteristika vyučovacího předmětu

Vzdělávání v předmětu ČLOVĚK A JEHO SVĚT 4

- rozvíjí základní vědomosti o živé a neživé přírodě;
- motivuje žáky a žákyně k zájmu o přírodu;
- ukazuje na jednotlivé jevy v přírodě a vzájemnou propojenost jednotlivých složek přírody;
- seznamuje žákyně a žáky s jednotlivými ekosystémy;
- učí zkoumat přírodu samostatně, ve skupinách i s vyučující/m;
- zadává úkoly přiměřené věku;
- vede žáky a žákyně k práci ve skupinách;
- seznamuje žákyně a žáky s životem organismů v ekosystémech;
- vede k úctě k životu v jakékoli formě;
- ukazuje možnosti zapojení do ochrany životního prostředí;
- učí žáky a žákyně, jak se chovat v případě mimořádných událostí v přírodě;
- ukazuje, jakými způsoby lze měřit rozdílné veličiny.

Klíčové kompetence pro žákyně a žáky

1. Kompetence k učení

- na základě získaných poznatků se snaží vyvodit obecné závěry;
- využívá získaných poznatků při pozorování a zkoumání přírody;
- vyhledává samostatně nebo ve skupině nové poznatky;
- snaží se ohodnotit výsledky své práce.

2. Kompetence k řešení problémů

- hledá řešení přiměřené náročnosti úkolů;
- ověřuje si správnost svých poznatků.

3. Kompetence komunikativní

- komunikuje ve skupině;
- spolupracuje na zadaných úkolech;
- prezentuje výsledky své práce;
- dokáže přijmout pochvalu i kritiku;
- při verbální komunikaci používá správnou terminologii.

4. Kompetence sociální i personální

- dokáže pracovat ve skupině spolužáků a spolužaček;
- zvládá prezentovat svůj názor i respektovat názory ostatních;
- hodnotí svou práci pro skupinu.

5. Kompetence občanské

- respektuje hygienická a bezpečnostní pravidla;
- chrání zdraví své i svých spolužaček a spolužáků;
- při úrazu zavolá odpovědného dospělého;
- dokáže přivolat odbornou pomoc;
- udržuje v čistotě okolí školy i bydliště, chrání přírodu.

6. Kompetence pracovní

- vykoná zadanou práci s ohledem na svůj věk.



ČLOVĚK A JEHO SVĚT (Přírodověda 4)

- doložka MŠMT do r. 2021
- aktualizováno pro 5. vydání (2015)

UČIVO A OČEKÁVANÉ VÝSTUPY

Vzdělávací oblast: ČLOVĚK A PŘÍRODA

Vyučovací předmět: ČLOVĚK A JEHO SVĚT, ROČNÍK 4.

I. PŘÍRODA ŽIVÁ A NEŽIVÁ

Očekávané výstupy:

- dělí přírodu na živou a neživou;
- uvede, ze kterých složek se skládá živá a neživá příroda;
- objasní pojem *ekosystém*;
- definuje pojem *ekologie*.

II. ŽIVÉ ORGANIZMY

Učivo: 1. HOUBY

Očekávané výstupy:

- definuje houby jako nezelené organizmy;
- dělí houby na tři základní skupiny;
- popíše základní stavbu těla jedlé i jedovaté houby;
- uvede základní pravidla při sběru hub.

Učivo: 2. ROSTLINY

Očekávané výstupy:

- vysvětlí postavení rostlin;
- definuje fotosyntézu;
- charakterizuje hlavní znaky rostlin;
- dělí rostliny podle rozmnožování na výtrusné a semenné;
- objasní význam a funkce kořene, stonku a listu pro rostlinu;
- rozdělí rostliny podle typu stonku;
- vysvětlí význam a funkci květu;
- objasní pojmy *opelení* a *oplození*;
- uvede, co je plod a semeno, plody dělí na dužnaté a suché a uvede příklady;
- dělí rostliny podle místa růstu a užítku.

Učivo: 3. ŽIVOČICHOVÉ

Očekávané výstupy:

- vyjmenuje základní znaky živočichů;
- rozdělí živočichy podle vnitřní stavby těla;
- charakterizuje hlavní znaky ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců;
- definuje hlavní znaky bezobratlých živočichů;
- objasní pojem *potravní vazba* a vysvětlí na příkladu;
- chápe dvouslovné pojmenování živých organizmů.

III. ŽIVÁ PŘÍRODA OD PODZIMU DO ZIMY

Učivo: 1. EKOSYSTÉM LES

Očekávané výstupy:

- rozpozná základní rostliny a živočichy v lese.

Učivo: 2. ROSTLINY NAŠICH LESŮ

Očekávané výstupy:

- rozliší lesní patra;
- charakterizuje typy lesů;
- vyjmenuje nejčastější druhy listnatých a jehličnatých stromů;
- vysvětlí význam lesů v krajině.

Učivo: 3. ŽIVOČICHOVÉ NAŠICH LESŮ

Očekávané výstupy:

- uvede zástupce bezobratlých živočichů, plazů, ptáků a savců žijících v lese;
- rozdělí živočichy podle způsobu obživy.

Učivo: 4. PŘÍRODA V ZIMĚ

Očekávané výstupy:

- dělí živočichy podle teploty jejich těla;
- chápe nutnost pomoci živočichům v zimním období;
- rozlišuje lesní živočichy podle stop.

IV. NEŽIVÁ PŘÍRODA

Učivo: 1. SOUČÁSTI NEŽIVÉ PŘÍRODY

Očekávané výstupy:

- definuje pojmy *vzduch, voda, minerály (nerosty), horniny, půda a slunce*;
- vlastními slovy popíše koloběh vody v přírodě;
- definuje vodu oceánskou a pevninskou.

Učivo: 2. MINERÁLY (NEROSTY) A HORNINY

Očekávané výstupy:

- definuje pojem *ložiska nerostných surovin*;
- uvede a popíše nejrozšířenější minerál v ČR;
- rozdělí horniny na vyvřelé, usazené a přeměněné;
- vysvětlí pojem *energetické suroviny*.

Učivo: 3. VLASTNOSTI LÁTEK

Očekávané výstupy:

- vyjmenuje různé měřicí přístroje;
- zná základní jednotku délky, hmotnosti, teploty a času;
- uvede i další jednotky délky, hmotnosti a času;
- objasní pojmy *bod mrazu a bod varu*.

V. ŽIVÁ PŘÍRODA OD JARA DO LÉTA

Učivo: 1. EKOSYSTÉM POLE

Očekávané výstupy:

- rozliší základní rostliny a živočichy žijící na poli.

Učivo: 2. ROSTLINY NAŠICH POLÍ

Očekávané výstupy:

- charakterizuje pojem *pole*;
- vyjmenuje základní zástupce obilnin, okopanin, luskovin, olejnin, píce a textilních plodin;
- objasní pojem *plevel*, pozná některé zástupce plevelů.

Učivo: 3. ŽIVOČICHOVÉ NAŠICH POLÍ

Očekávané výstupy:

- vyjmenuje typické zástupce živočichů našich polí;
- vysvětlí pojmy *tažní a stálí ptáci*;
- rozdělí živočichy podle způsobu obživy;
- uvede příklady potravního řetězce.

Učivo: 4. EKOSYSTÉM LOUKA

Očekávané výstupy:

- rozlišuje základní rostliny a živočichy žijící na louce.

Učivo: 5. ROSTLINY NA LOUKÁCH

Očekávané výstupy:

- definuje pojem *louka*;
- charakterizuje typické znaky lučních trav;
- uvede základní byliny na louce;
- objasní pojmy *léčivé a jedovaté byliny* a uvede příklady.

Učivo: 6. ŽIVOČICHOVÉ NA LOUKÁCH

Očekávané výstupy:

- dělí živočichy žijící na louce podle stavby těla;
- vyjmenuje zástupce bezobratlých živočichů žijících na louce.

Učivo: 7. EKOSYSTÉM PARK

Očekávané výstupy:

- charakterizuje pojem *park*;
- vyjmenuje typické zástupce rostlin a živočichů;
- vysvětlí význam parků.

Učivo: 8. EKOSYSTÉM LIDSKÝCH OBYDLÍ

Očekávané výstupy:

- vyjmenuje typické zástupce živočichů žijících v okolí lidských obydlí.

Učivo: 9. ROSTLINY V OKOLÍ LIDSKÝCH OBYDLÍ

Očekávané výstupy:

- uvede příklady ovocných stromů a keřů;
- dělí zeleninu podle částí těla rostliny, kterou člověk konzumuje.

Učivo: 10. ŽIVOČICHOVÉ V OKOLÍ LIDSKÝCH OBYDLÍ

Očekávané výstupy:

- rozlišuje domácí zvířata hospodářská a chovaná pro radost;
- vysvětlí pojmy *drůbež*, *kur domácí*, *tur domácí*, *skot*;
- uvede názvy hospodářských zvířat pro samce, samici a mládě;
- objasní důvody chovu hospodářských zvířat;
- vyjmenuje zvířata chovaná pro radost a popíše jejich bydliště;
- charakterizuje základní znaky psa domácího a kočky domácí;
- vyjmenuje typické živočichy žijící volně v blízkosti lidského obydlí a popíše způsob jejich života.

Učivo: 11. EKOSYSTÉM RYBNÍK; 12. ROSTLINY A ŽIVOČICHOVÉ RYBNÍKŮ; 13. EKOSYSTÉM POTOK A ŘEKA; 14. ROSTLINY A ŽIVOČICHOVÉ POTOKŮ A ŘEK

Očekávané výstupy:

- rozeznává vodní toky a vodní nádrže;
- rozlišuje základní znaky řek, potoků, jezer, rybníků a přehrad;
- vyjmenuje základní rostliny našich vod a jejich okolí;
- rozeznává dva druhy sladkovodních ryb: všežravé a masožravé;
- vyjmenuje obojživelníky a plazy našich vod;
- rozeznává základní druhy ptáků a savců u našich vod.

VI. ČLOVĚK A PŘÍRODA

Očekávané výstupy:

- vysvětlí význam přírody pro člověka;
- uvede příklady znečišťování přírody (ovzduší, vody, půdy) člověkem;
- vlastními slovy uvede možnosti, jak chránit přírodu;
- dokáže třídít odpady, je si vědom důsledků nadměrného nakupování a plýtvání elektrickou energií;
- chápe pojem *národní park* a pojem *zvláště chráněný druh*, je si vědom důležitosti ochrany zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů v jejich přirozeném prostředí.

VII. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI V PŘÍRODĚ

Očekávané výstupy:

- stručně charakterizuje specifické přírodní jevy a z nich vyplývající rizika vzniku mimořádných událostí;
- v modelové situaci prokáže schopnost se účinně chránit;
- vysvětlí význam integrovaného záchranného systému;
- uvede čísla tísňového volání a prakticky předvede správný způsob volání na tísňovou linku;
- umí používat čísla tísňového volání v konkrétní situaci.